

Derwent International Patent Family File
Copyright (c) 2003 Derwent Information. All rights reserved.

ELECTRICALLY OPERATED DENTAL FLOSS APPARATUS - HAS FLOSS HELD IN STAINLESS STEEL
HOOP OPERATED BY ELECTROMECHANICAL DRIVE MECHANISM POWERED INDEPENDENTLY FROM
MAINS BY BATTERY

Patent Assignee: SCHIFFER M (SCHII)
Inventor:
Priority Application(No Type Date): 97 DE-2015234 U 19970825
No. of Countries: 1
No. of Patents: 1

PATENT FAMILY

Patent Number: **DE 29715234** U1 19971023
Application Number: 97 DE-U-201523 A 19970825
Language:
Page(s): 4
Main IPC: A61C-015/04
Week: 199748 B

Abstract: DE 29715234 U

The electrically driven dental floss apparatus has a vibrating head which is electromechanically driven independently of the mains by a battery. The electromechanical drive quickly puts the floss under tension and moves when applied to the teeth.

An electromechanically produced pulling force acts on the floss in lengths of 10-15 mm. The floss is mounted in a small stainless steel hoop for use in those areas of the teeth which are difficult to access.

USE/ADVANTAGE - Hygienic finger-free movement of dental floss with easy cleaning, with better view of teeth being cleaned as fingers are not in the way.

Title Terms: ELECTRIC; OPERATE; DENTAL; FLOSS; APPARATUS; FLOSS; HELD; STAINLESS; STEEL;
HOOP; OPERATE; ELECTROMECHANICAL; DRIVE; MECHANISM; POWER; INDEPENDENT; MAINS;
BATTERY

Derwent Accession Number: 1997-514930
Related Accession Number:
Derwent Class: P32
IPC (main):A61C-015/04
Dwg.2/2


 [Click to View]

Image 1 (1.75" X 7") Available for Offline Print

END OF DOCUMENT

Copr. (C) West 2004 No Claim to Orig. U.S. Govt. Works



⑲ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 15 234 U 1**

⑤① Int. Cl. 6:
A61 C 15/04

⑲① Aktenzeichen:	297 15 234.3
⑲② Anmeldetag:	25. 8. 97
⑲④ Eintragungstag:	23. 10. 97
⑲③ Bekanntmachung im Patentblatt:	4. 12. 97

DE 297 15 234 U 1

⑲⑦ Inhaber:
Schiffer, Manfred, 99097 Erfurt, DE

⑤④ Elektrisches Zahnseidegerät

DE 297 15 234 U 1

Beschreibung

Elektrisches Zahnseidegerät

Hierbei handelt es sich um eine technische Entwicklung für die tägliche Zahnpflege. Konventionell wird die Zahnseide manuell zur Reinigung der Zähne gehandhabt. Besonders die hinteren Zahnreihen sind dabei schlecht zu erreichen und werden deshalb oft vernachlässigt.

Mit dem elektrischen Zahnseidegerät wurde eine Problemlösung geschaffen, mit der die Reinigung leichter, sauberer und hygienischer ist.

Der chematische Geräteaufbau wird anhand Figur 1 (Seitenansicht) und Figur 2 (Draufsicht) dargestellt. Batterie oder Akkukammer Teil 1, versorgt den Elektromotor Teil 3 mit der erforderlichen elektrischen Spannung. Betätigt mit Schalter Teil 10, überträgt der Motor mit Ritzel seine Drehbewegung auf das Getriebe, bestehend aus Kegelrad Teil 4 und Stirnrad Teil 4.1.

Am Stirnrad Teil 4.1 befindet sich ein Stift, der die drehende Bewegung im Langloch von Teil 5 in eine schwingende Bewegung umsetzt.

Der Schwingkopf Teil 5 besitzt an den äußeren Enden der Gehäuse längstseite je eine Spannbacke zur Aufnahme der Zahnseide Teil 7. Figur 3 zeigt den Schwingkopf in der Vorderansicht zum Erkennen der Spannmechanik. Die Spannbacken werden durch Federkraft zusammengedrückt und können mit dem Druckknopf Teil 6 geöffnet werden. Der Druckknopf ist gleichzeitig Drehpunkt von Teil 5.

Die Zahnseide (gestrichelte Linie) befindet sich auf der handelsüblichen Rolle Teil 2. In einer äußeren Gehäuse nut, vorbei an Teil 5, wird die Zahnseide durch die Ösen der Gabel Teil 8 gezogen. Die Gabel gewährleistet die erforderliche Spannbreite der Zahnseide. Nach betätigen des Druckknopfes wird nun beidseitig die Zahnseide in den Spannbacken von Teil 5 geklemmt. Die verbrauchte Zahnseide kann nach Knopfdruck herausgezogen und am Schneidblech Teil 9 getrennt werden.

Die Bewegungslänge sowie die Geschwindigkeit der Zahnseide ist abhängig von den technischen Größen (Motor, Spannung, Getriebe, Hebel u.s.w.).

Das Muster bewegt die Zahnseide ca. 11 mm, bei etwa 3 Hieben / Sek.

Die Geschwindigkeit wurde bewußt nicht zu hoch gewählt, um Verletzungen des Zahnfleisches auszuschließen. Die Getriebekraft ist auch für engere Zahnspalten ausreichend. Vorteilhafterweise wird das Gerät in einem Plastikgehäuse untergebracht, die Gabel Teil 8 aus Edelstahl.

Zum Abschluß die wichtigsten Vorteile des elektrischen Zahnseidegerätes:

- hygienische, fingerfreie Führung der Zahnseide
- leichtere und intensivere Reinigung
- besserer Sichtkontakt zu den Reinigungsstellen
- bessere Ausnutzung und geringerer Verbrauch von Zahnseide

25.08.97

Schutzansprüche

1. Elektrisches Zahnseidegerät

gekennzeichnet durch,

einen netzunabhängig, elektromechanisch angetriebenen Schwingkopf zum Schnellspannen und Bewegen von Zahnseide.

2. Elektrisches Zahnseidegerät nach Schutzanspruch 1

gekennzeichnet durch,

eine elektromechanisch erzeugte kontinuierliche Zugbewegung der Zahnseide in einer Länge von 10 bis 15mm.

3. Elektrisches Zahnseidegerät nach Schutzanspruch 1

gekennzeichnet durch,

eine schmale Edelstahlgabel zur Führung der Zahnseide im Reinigungsbereich.

